

Spis treści

Wstęp	7
Maciej Szkudlarek, Marek J. Łuczyński, Andrzej Szczerbowski, Dariusz Kucharczyk, Piotr Gomułka - Zwrotne obiegi wody w wylęgarnictwie i podchowiu ryb – wybrane elementy	9
Piotr Gomułka, Marek J. Łuczyński, Andrzej Szczerbowski, Maciej Szkudlarek, Dariusz Kucharczyk - Choroby i profilaktyka podczas inkubacji ikry i rozrodu ryb	43
Michał K. Łuczyński, Paweł Brzuzan, Maciej Góra, Maciej Woźny - Szkodliwy wpływ pozostałości farmaceutyków na organizmy wodne	67
Dariusz Kaczmarczyk - Zastosowanie metod obliczania efektywnej wielkości stad rozrodczych oraz doboru tarlaków do rozrodu na podstawie indywidualnych charakterystyk genetycznych	77
Tomasz K. Czarkowski - Znaczenie ryb drapieżnych dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów wodnych	91
Dariusz Kucharczyk, Daniel Żarski, Marek J. Łuczyński, Katarzyna Targońska, Andrzej Szczerbowski, Maciej Kwiatkowski - Kontrolowany rozród ryb	105
Mirosław Szczepkowski, Bożena Szczepkowska - Rozród i przetrzymywanie wylęgu szczupaka (<i>Esox lucius</i> L.)	135
Marek J. Łuczyński, Andrzej Szczerbowski, Piotr Gomułka, Maciej Szkudlarek, Dariusz Kucharczyk - Wybrane możliwości doskonalenia rozrodu szczupaka	155
Dariusz Ulikowski - Kontrolowany rozród suma europejskiego (<i>Silurus glanis</i> L.)	165
Zdzisław Zakęś - Potencjalne możliwości wykorzystania przewoźnej wylęgarni do przeprowadzania sztucznego rozrodu dzikiego sandacza (<i>Sander lucioperca</i> L.)	177
Andrzej Szczerbowski, Maciej Szkudlarek, Marek J. Łuczyński, Dariusz Kucharczyk, Maciej Kwiatkowski - Wybrane aspekty rozrodu okonia w warunkach kontrolowanych	187
Maciej Kwiatkowski, Dariusz Kucharczyk, Maciej Szkudlarek, Roman Kujawa, Marek J. Łuczyński, Daniel Żarski, Katarzyna Targońska - Rozród, inkubacja ikry oraz podchów miętusa	195
Dariusz Kucharczyk, Daniel Żarski, Maciej Szkudlarek, Katarzyna Targońska, Maciej Kwiatkowski - Rozród lina w warunkach kontrolowanych – wybrane aspekty	203
Maciej Kwiatkowski, Dariusz Kucharczyk, Andrzej Szczerbowski, Daniel Żarski, Katarzyna Targońska - Akwakultura karasi w warunkach kontrolowanych	213

Wstęp

Termin akwakultura rozpowszechniony został w latach 70. XX w. i oznacza chów i hodowlę organizmów wodnych – głównie jadalnych – w warunkach kontrolowanych przez człowieka (stawach, sadzach, systemach o zwrotnym obiegu wody) oraz wiedzę teoretyczną i badania naukowe z tego zakresu. Głównymi obiektami akwakultury w ujęciu globalnym są, oczywiście poza rybami morskimi i słodkowodnymi, mięczaki i skorupiaki (morskie) oraz rośliny – warzywa, zioła, a nawet owoce – znane szerzej jako uprawy hydroponiczne.

W Polsce akwakultura utożsamiana jest w dalszym ciągu ze stawową hodowlą karpia oraz pstrąga tęczowego. Produkcja innych gatunków ryb, zwłaszcza w oparciu o wykorzystanie systemów o zwrotnym obiegu wody, ma na razie charakter marginalny i dotyczy zaledwie kilku przedstawicieli ichtiofauny, głównie obcego pochodzenia, tj. suma afrykańskiego oraz jesiotrów (m. in. rosyjskiego, syberyjskiego i sterleta). Wbrew pozorom sytuacja ta może w niedalekiej przyszłości ulec znacznej poprawie za sprawą funduszy strukturalnych, przeznaczonych na rozwój polskiego rybactwa śródlądowego, w ramach realizowania tzw. wspólnej polityki rybackiej UE. Dotyczyć to powinno nie tylko zwiększenia produkcji innych gatunków ryb konsumpcyjnych, ale także materiału zarybieniowego, szczególnie gatunków o dużym znaczeniu z punktu widzenia ekologii, np. kluczowych drapieżników, jak szczupak, czy sandacz. W tym celu oprócz modernizacji już istniejących ośrodków chowu i hodowli ryb oraz zakładania nowych, wspomniana powyżej wspólna polityka rybacka UE zakłada także wspieranie działań o charakterze innowacyjnym oraz upowszechnianie fachowej wiedzy z zakresu nowoczesnej akwakultury, zarówno w postaci szkoleń zawodowych, jak i specjalistycznych publikacji.

Monografia, którą oddajemy czytelnikowi, przygotowana została w wyniku realizacji projektu SPO „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004 – 2006”, dotyczącego innowacyjnych metod w zakresie stymulowania wzrostu produkcji materiału zarybieniowego cennych gatunków, ze szczególnym uwzględnieniem szczupaka. Staramy się w niej przybliżyć również problematykę dotyczącą rozrodu, inkubacji ikry oraz profilaktyki weterynaryjnej takich gatunków ryb, jak: sandacz, okoń, sum, karaś, lin oraz miętus, zgodnie z najnowszym stanem wiedzy w tym zakresie, zarówno w kraju, jak i zagranicą. Oprócz

artykułów przeglądowych, stanowiących podsumowanie dotychczasowych osiągnięć m. in. w zakresie kontrolowanego rozrodu ryb, funkcjonowania i budowy obiegów recykulacyjnych, profilaktyki i zagrożeń zdrowotnych ryb, zamieściliśmy w niej także publikacje o wybitnie praktycznym charakterze. Dotyczy to przede wszystkim artykułów opisujących procedury rozrodu i inkubacji ikry ww. gatunków ryb oraz publikacji na temat obliczania efektywnej wielkości stad tarłowych oraz doboru tarlaków do rozrodu na podstawie ich charakterystyk genetycznych. Uważamy również, że warto zastanowić się nad tym, o czym napisali autorzy, poruszający problem wpływu farmaceutyków, a w zasadzie ich pozostałości, na organizmy wodne.

Autorzy